

EL PLANETA VIVIENTE



3

El cortejo nupcial

Los rituales de cortejo se cuentan entre las conductas más llamativas de muchos animales. En este documental, Attenborough hace un amplio recorrido por las costumbres amorosas de varias especies.



Grupo Editorial
PLANETA

EL PLANETA VIVIENTE

Edita:
Grupo Editorial Planeta

Volumen I - Fascículo 3
Realización: RBA, Realizaciones Editoriales, S.L.

© Istituto Geografico De Agostini

© Editorial Planeta Argentina, S.A.I.C.
Independencia, 1.668 - Buenos Aires (Argentina)
Distribuye: Capital, Huesca Sanabria; Interior, D.G.P.

© Editorial Planeta Colombiana, S.A.
Calle 31, n° 6 - 41, Piso 18 - Santa Fe de Bogotá (Colombia)

© Editorial Planeta Mexicana, S.A. de C.V.
Avda. Insurgentes Sur, 1.162 - México D.F. (México)

© Editorial Planeta Venezolana, S.A.
Calle Madrid, entre New York y Trinidad
Qta. Toscanella, Urb. Las Mercedes - Caracas (Venezuela)

ISBN: (Obra Completa) 84-7751-100-4
ISBN: (Volumen I) 84-7751-101-2

Depósito Legal: B-I.590-1994
Impresión CAYFOSA, Ctra. de Caldes, Km 3.
Sta. Perpètua de Mogoda (Barcelona) - España

EL PLANETA VIVIENTE consta de 32 fascículos encuadernables en 2 Volúmenes y de 32 Vídeos. Las tapas para la encuadernación de los fascículos se pondrán a la venta a lo largo de la publicación.

Grupo Editorial Planeta garantiza la publicación de todos los fascículos que componen esta obra. El editor se reserva el derecho de modificar el precio de venta en el transcurso de la obra si las circunstancias del mercado así lo exigieran.

Servicios de atención al cliente:

Argentina: Tfn. 383-0239
Colombia: Tfn. 285-8658 (Bogotá); 9800-18858 (resto país)
México: Tfn. 575-1348
Venezuela: Tfn. 92-2981

*Pida a su proveedor habitual que le reserve un ejemplar de **EL PLANETA VIVIENTE**. Comprando cada entrega (1 fascículo y 1 vídeo) cada 2 semanas en el mismo kiosco o librería, usted conseguirá un servicio más rápido, pues nos permite la distribución a los puntos de venta con mayor precisión.*

Impreso en España - Marzo 1994



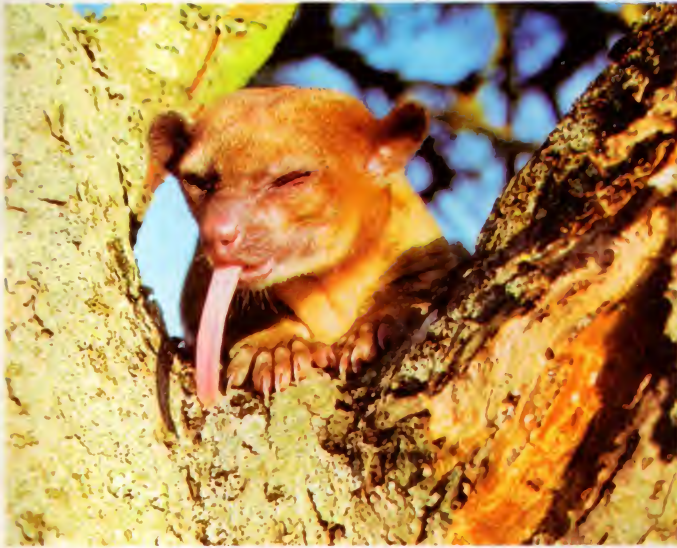
MÁSCARAS EN LA SELVA

Osos lavadores o mapaches. Adaptados para vivir en cualquier ambiente, frecuentan especialmente los bosques, los estanques y los cursos de agua. En la página anterior, un panda menor. Excelente trepador, sus hábitos son básicamente arborícolas y nocturnos. Durante el día duerme trepado a una rama y sale de noche a merodear en busca de alimento.

Los prociónidos (*Procyonidae*), típicos del continente americano, comprenden 5 géneros, 17 especies y más de 85 subespecies. Tan elevado número de formas probablemente obedece a la ausencia de vivérridos en dicho continente, que hubieran supuesto unos serios competidores. Esta circunstancia ha permitido a los prociónidos ocupar los ambientes más diversos, desde el desierto hasta la selva ecuatorial. Se trata de carnívoros de cuerpo macizo y dimensiones pequeñas y medianas, con un peso comprendido entre 0,850 y 24 kg. Su cráneo es redondeado y sus orejas, pequeñas o medianas. Tienen un pelaje muy tupido que les cubre todo el cuerpo y cuyo color varía según las diferentes especies. En casi todas ellas forma una máscara o antifaz sobre el hocico. Están provistos de una larga cola y unas patas poderosas, las posteriores más largas que las anteriores y terminadas en cinco dedos armados de robustas uñas. La planta de los pies es desnuda y la marcha, plantígrada. Utilizan las patas anteriores como si fueran manos y saben realizar complicadas manipulaciones.

Los mapaches u osos lavadores son omnívoros y algunos han abandonado casi la alimentación carnívora por la herbívora. En la dentadura, que está constituida por 36-40 dientes, que obedecen a la fórmula 3/3, 1/1, 3-4/3-4, 2/2, se observa una reducción en el número de molares y premolares conjugada con un aplastamiento de las cúspides, mientras que las piezas carniceras están poco desarrolladas.





Arriba, un kinkajú o cuchumbí. Con su larga lengua captura los insectos que se encuentran bajo la corteza de los árboles. Muy poco sociable, aunque a veces se reúne en grupos de diez o más individuos. A la derecha, un coati rojo, también llamado nausea por la peculiar configuración de su hocico, largo y móvil, que se alarga formando una pequeña trompa.



El olingo: fósil vivo

Nos consta que el género *Bassariscus* es el más primitivo, hasta el punto de considerarse un auténtico fósil viviente (está comprobada su presencia desde el Mioceno). Vive en las regiones sudoccidentales de América del Norte desde California hasta México y Panamá. Comprende dos especies: el olingo de Norteamérica (*B. astutus*) y el olingo de Centroamérica (*B. sumichrasti*), que cuenta como mínimo con diecinueve subespecies. Sus dimensiones son parecidas a las de una marta: cuerpo alargado, cráneo redondeado y morro afilado; el gran tamaño de sus pabellones auriculares y sus grandes ojos frontales constituyen una adaptación a la vida esencialmente nocturna; sus extremidades son cortas y sus uñas retráctiles en parte. Tienen pelo tupido y bastante largo y su color varía desde el castaño hasta el blancuzco en la región ventral; a menudo se presenta más claro en el hocico, donde dibuja como un antifaz alrededor de los ojos. Su cola es más larga que el cuerpo, es muy tupida y presenta un dibujo a base de anillos blancos y negros alternados. El animal la utiliza como equilibrador para sus desplazamientos entre las ramas o sobre las rocas, mientras que otras veces la arrolla sobre el lomo, igual que las ardillas. Los olingos se alimentan sobre todo de roedores, además de pájaros e insectos; por otra parte, en ciertos períodos del año su dieta se compone de bayas y frutas.

La sensibilidad táctil de los prociónidos

El género *Procyon* da nombre a la familia y comprende como mínimo 10 especies y 32 subespecies. Las más conocidas son el oso lavador (*P. lotor*), de América septentrional, y el mapache cangrejero (*P. cancrivorus*), difundido desde Panamá hasta el Uruguay. Este género engloba los principales representantes de la familia. Debido a la abundancia de pelaje, el cuerpo parece rechoncho. La cabeza es ancha y el hocico puntiagudo, las extremidades largas y provistas de fuertes uñas, y las superficies plantares se hallan desnudas. La cola es corta, cubierta por anillos oscuros, y el pelo largo, sobre todo entre las especies norteamericanas. El color varía desde el gris oscuro no uniforme al gris amarillento. La cara se caracteriza por un antifaz alrededor de los ojos.

Un olingo de Norteamérica, pequeño prociónido nocturno de grandes orejas. Está provisto de una tupida cola anillada, más larga que el cuerpo, que le sirve para mantener el equilibrio en sus desplazamientos entre las rocas o para andar de rama en rama. Captura a su presa —roedor o pájaro— sin perseguirla, simplemente abalanzándose sobre ella de improviso. Después, con las patas anteriores la sujeta contra el suelo, le muerde el cogote y en seguida empieza a comerla, comenzando por la cabeza.



La dentadura revela una dieta alimentaria típicamente omnívora. Frecuentan preferiblemente los bosques húmedos, los estanques y los cursos de agua, pero también se hallan en las regiones semidesérticas, a lo largo de los manglares, mientras que en los relieves montañosos llegan hasta más de 2 500 m.

La extraña nariz de los coatíes

El género *Nasua* toma su nombre científico de una peculiar estructura del hocico, cuyo extremo está formado por una nariz larga y sumamente móvil. Este género comprende cuatro especies y diecisiete subespecies. Su estructura general es semejante a la de los mapaches, si bien poseen un cuerpo más estilizado y una cabeza alargada. La cola, anillada, permanece erguida durante la marcha. Tienen una distribución muy amplia, que va desde California hasta el Uruguay. Viven en pequeños grupos únicamente durante el período reproductor.

Los coatíes ocupan zonas bastante amplias, que en parte se superponen a las ocupadas por los grupos vecinos. El cuchumbí o tutamono (*Potos flavus*) es el único representante del género *Potos*. Está dividido en numerosas subespecies, vive en los bosques comprendidos entre México y Brasil y su aspecto general es muy semejante al del olingo.

Los ailúridos comprenden dos géneros monotípicos: *Ailurus*, cuyo representante es el panda rojo, o panda dorado o menor (*A. fulgens*), y *Ailuropoda*, cuya única especie es el panda mayor o gigante (*A. melanoleuca*). Ambos ocupan el mismo hábitat: los bosques de bambúes de las altas cimas de la cordillera del Himalaya. La distribución del panda rojo es muy amplia, dado que se extiende sobre una faja que, partiendo del Nepal, llega hasta las provincias chinas del Szechwan, a una altura de 1 500-4 000 m.

Los Mustélidos (*Mustelidae*) constituyen una de las principales familias de carnívoros, compuesta por más de 65 especies, reagrupadas en 28 géneros y 5 subfamilias. Están difundidos por todo el mundo a excepción de Australia (donde han sido introducidos también por el hombre), Madagascar, la Antártida y la mayor parte de islas oceánicas. Ocupan los hábitats más dispares, desde las selvas tropicales a las estepas. Generalmente, la forma del cuerpo es muy esbelta y alargada, con extremidades cortas y patas de deambulación digitígrada o plantígrada, formadas por cinco dedos provistos de uñas no retráctiles. Poseen un cráneo robusto y alargado por la parte posterior, ojos relativamente pequeños y pómulos poco pronunciados. Las mandíbulas son cortas pero muy poderosas, capaces de perforar de un mordisco la caja craneal de la mayor parte de sus presas, y presentan una amplia variedad de adaptaciones dentarias.

El color del manto acostumbra a ser uniforme, a excepción de los tejones, que presentan franjas blancas y negras en la cabeza, así como de las especies provistas de glándulas anales muy desarrolladas (mofetas, skunks, tejones malayos, turones jaspeados, zorrinos y huroncitos de la Patagonia), que poseen un manto listado en blanco y negro o con manchas distribuidas por todo el cuerpo.

La mayoría de zoólogos dividen generalmente a los mustélidos en cinco subfamilias: Mustelinos (*Mustelinae*), Melivorinos (*Mellivorinae*), Melinos (*Melinae*), Mefitinos (*Mephitinae*) y Lutrinos (*Lutrinae*).

La primera subfamilia está constituida por un mínimo de diez géneros y más de treinta especies. Pertenecen al género *Mustela* animales de pequeñas dimensiones, cuerpo de forma alargada y extremidades cortas. Forman parte del mismo las comadrejas, turones, hurones y visones. El manto varía desde el tostado rojizo de las comadrejas al tostado oscuro de los turones y el visón. Sus dimensiones oscilan entre los 12,5 cm de la *Mustela nivalis minuta* hasta los 54 cm del turón (*M. nigripes*), que vive en el norte de África. Tienen costumbres terrícolas, a excepción de los visones, que viven preferentemente a lo largo de los cursos de agua. El género *Vormela* es monotípico y comprende únicamente el turón jaspeado (*V. peregusna*), que vive en las estepas de Europa y Asia sudoriental hasta el desierto de Gobi. Tiene un aspecto parecido a la *Mustela putorius*.

Esa especie, a modo de defensa, segrega un líquido maloliente contenido en las bolsas anales. Pertenecen al género *Martes* animales con el cuerpo alargado, provistos de extremidades bien desarrolladas, que les permiten

DEPREDADORES ELEGANTES

El grisón vive tanto en los bosques como en espacios abiertos y acostumbra a refugiarse en madrigueras de otros animales, a cuyos inquilinos desaloja. Es fácil encontrarlo también en los alrededores de las granjas, donde suele visitar gallineros y corrales.



ágiles saltos y acrobáticas evoluciones entre las ramas de los árboles. Comprende dos especies americanas (la marta de Pennant, *M. pennanti*, y la marta americana, *M. americana*) y seis europeas.

El único representante del género *Eira* (= *Tayra*) es el taira, eirá o viejo de monte (*E. barbara*), mustélido de aspecto parecido a la marta, que vive en los bosques del sur de México, América Central y del Sur (desde el Paraguay a la Argentina) y en la isla de Trinidad. Al género *Grisson* pertenecen dos especies, el hurón grande de Guayanas (*G. vittata*) y el hurón menor (*G. cuja*), ambos del continente americano.

El glotón (*Gulo gulo*) es el único representante del género *Gulo*; presenta las formas más macizas de la subfamilia y se encuentra difundido por las regiones que rodean el polo, ocupadas por la taigá y la tundra, y también se halla en el territorio de Estados Unidos.

La subfamilia de los Melivorinos comprende únicamente el ratel (*Mellivora capensis*), que vive sobre todo en África y Asia.

El género más importante de la subfamilia Mefitinos es el *Mephitis* constituido por dos especies: la mofeta común (*M. mephitis*) y la mofeta de cola larga (*M. macroura*). La primera vive en el Canadá, Estados Unidos y México, y la segunda se encuentra desde Estados Unidos hasta América Central. Se trata de animales de pequeñas dimensiones (28-38 cm de longitud), que presentan unas vistosas franjas blancas y negras en el lomo. Habitan los medios más dispares y poseen unas glándulas anales, particularmente desarrolladas, que emplean para su defensa. Las seis especies de zorrinos (gén. *Conepatus*) viven en las regiones comprendidas entre Estados Unidos sudoccidentales y el estrecho de Magallanes.

Pertenecen a los lutrinos seis géneros, entre los que destaca por su importancia el *Lutra*, con doce especies de nutrias distribuidas por todo el mundo en las proximidades de los arroyos, lagos, pantanos, etcétera. Son animales de tamaño mediano (90-130 cm de longitud) y poseen un manto de color pardusco, con regiones inferiores más pálidas. El arirai o perro de agua (*Pteronura brasiliensis*) es el representante de mayor tamaño de la subfamilia.

La nutria marina (*Enhydra lutris*) es el único mustélido de costumbres marinas. Vive a lo largo de las costas del sur de California, en las islas Aleutianas, Kuriles y Comodoro y en la península de Kamchatka. Despliega toda su actividad dentro del agua y sólo se desplaza por tierra firme cuando hay tempestad o está a punto de parir.



Un visón, mustélido de costumbres predominantemente nocturnas. Vive en pequeños grupos y frecuenta las zonas próximas a ríos y lagos de América del Norte. Se alimenta sobre todo de animales acuáticos.



El armiño es una de las especies más características de los mustélidos. Por sus costumbres depredadoras fue introducido en Nueva Zelanda para poner límite a la invasión de conejos silvestres. En las zonas más frías de los lugares que frecuenta, al llegar el invierno cambia el color del manto de un tono oscuro a blanco, mientras que en las zonas de clima suave, el manto permanece todo el año de color oscuro.

LA FAMILIA MENOS CONOCIDA

Las ginetas salen de sus madrigueras al caer la tarde y comienzan entonces su actividad. Dedicarán toda la noche a explorar y cazar, siendo preferidas las aves y los pequeños mamíferos. Cuando logran entrar en un gallinero o una conejera causan un auténtico estrago.

Los vivérridos son carnívoros de medianas dimensiones, cuya talla varía desde la de una comadreja a la de un zorro adulto. Tienen cuerpo estilizado, la cabeza pequeña, el hocico puntiagudo y las orejas más bien cortas. Las extremidades son cortas, generalmente pentadáctilas (a veces las posteriores tienen cuatro dedos y las anteriores, cinco), y sus garras son semirretráctiles o retráctiles. Poseen una larga cola, en especial los individuos más típicamente arborícolas. En su pelaje tupido y corto, cuyo color varía desde el amarillo claro al gris y al marrón, puede haber manchas, además de franjas en el dorso y en el cuello y anillos en la cola.

Los vivérridos están difundidos en África, Madagascar, península Ibérica, Francia y Asia meridional; se han introducido, además, en las islas Hawaii, Nueva Zelanda y Antillas, así como en otros numerosos lugares, con intención de combatir ratas y serpientes venenosas. Semejante medida ha tenido desastrosas consecuencias y ha dado lugar a graves modificaciones ecológicas, perjudicando o destruyendo parte de la fauna autóctona y haciendo incursiones entre los animales domésticos.

Entre los vivérridos existen ciertas especies que sacan provecho de la proximidad que mantienen con el hombre. Tal es el caso de la ginetá, de la civeta de las palmeras y de las mangostas enana y común, especies todas ellas sumamente adaptables a las condiciones ambientales más variadas. Merodean en las proximidades de las poblaciones, entran en las casas, donde fijan sus escondrijos en los tejados y en las bodegas, y cazan en los campos o en los patios todos los animales que suelen frecuentar las proximidades de las viviendas.



DEVORADORES DE CARROÑA

La familia de los Protélidos (*Protelidae*), monotípica, comprende únicamente el *Proteles cristatus*, denominada por el nombre vulgar de hiena de los hormigueros, representado en su zona de difusión (en África, desde el Sudán hasta la parte meridional del continente) a través de seis subespecies. Ésta tiene vínculos bastante estrechos tanto con los vivérridos como con los hiénidos. Se diferencia de los vivérridos por su dentadura y por la ausencia de glándulas perianales y de bolsa anal, y de los hiénidos, por el tipo de dentadura, las patas anteriores pentadáctilas y las posteriores tetradáctilas. En su aspecto general, el proteles recuerda muy de cerca a una pequeña hiena rayada. Tiene las dimensiones de un chacal y su peso varía entre los 20 y los 25 kg. Su hocico es bastante alargado y sus orejas grandes y en punta; el color de su pelaje varía en las diferentes subespecies desde el gris al grisáceo amarillento. Tiene rayas negras tanto en el lomo como en los lados y en las patas. Su manto es tupido, particularmente en la región del cuello y del lomo, hasta la cola, y su pelo es largo y áspero, y puede erizarse a la manera de una crin cuando el animal se encuentra en estado de alarma. La dentadura corresponde a la fórmula 3/3, 1/1, 2/2, 1/1, con incisivos y caninos normalmente desarrollados, premolares pequeños y agu-



Las hienas tienen fama de despreciables devoradoras de carroña, pero esta opinión es más bien fruto de la fantasía de los exploradores del siglo pasado. Las investigaciones de diversos etólogos han mostrado que son depredadores socialmente bien organizados y hábiles cazadores.

dos y molares extremadamente reducidos (solamente uno pequeño y no funcional). Una dentadura de este tipo indica que no nos encontramos ante un eficaz depredador; en realidad, el proteles es un animal casi exclusivamente insectívoro. Busca sobre todo termites, pero como no es capaz de romper las paredes del termitero, captura las que encuentra en la superficie o las que consigue desalojar escarbando en la tierra y capturándolas con su viscosa lengua. A veces caza pequeños mamíferos o pájaros, y se alimenta también de los huevos de éstos que encuentra por el suelo.

El proteles es un animal más bien evasivo, difícil de observar debido, principalmente, a su rareza. Se trata de una especie crepuscular, activa a primeras horas de la noche o del amanecer. Vive en terrenos áridos y arenosos o entre matorros, y durante el día se cobija en las madrigueras que él mismo excava o en las de otros animales.



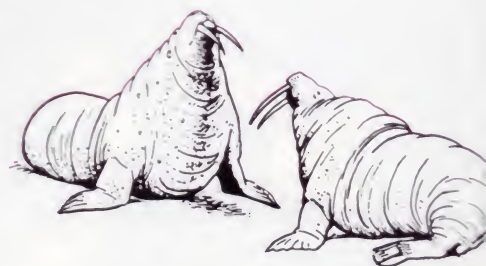
Las morsas nacen con la dentadura casi completa. Al cabo de pocos meses caen algunos dientes y hacia los cinco meses de edad se desarrollan los característicos caninos superiores. Los largos «bigotes» que adornan el labio superior van desapareciendo con el tiempo, debido al uso de los colmillos como instrumentos para excavar. En el dibujo de abajo, dos morsas a punto de iniciar un combate.

Los pinnípedos (*Pinnipedia*) son carnívoros que han modificado notablemente su estructura morfológica —aunque de un modo menos acentuado que los cetáceos— adaptándola a una vida anfibia. El aspecto resultante es verdaderamente insólito tratándose de carnívoros, pero les permite tener un buen dominio del elemento líquido. Son animales marinos que, a diferencia de otros mamíferos regresados al mar, no han perdido por completo la capacidad de vivir y moverse en tierra firme. Los pinnípedos han transformado sus patas en aletas: los huesos de las extremidades son cortos y robustos, los de las «manos» y «pies» alargados para sostener una membrana natatoria. El cuerpo es fusiforme y carente de cualquier protuberancia que pudiera obstaculizar la hidrodinamicidad. En la mayor parte de las especies el hocico es puntiagudo y la cola corta o bien está ausente. Los pabellones auriculares son pequeños o faltan por completo.

A diferencia de otros mamíferos acuáticos, están revestidos de pelo, el cual, no obstante, ha sufrido algunas modificaciones respecto al de los mamíferos terrestres para soportar largas inmersiones en el agua. Algunas glándulas vierten su abundante secreción hacia fuera recubriendo toda la piel. Los pinnípedos proliferan generalmente en aguas más bien frías, presentando por lo tanto algunas adaptaciones especiales vinculadas al problema de la termorregulación. Por debajo de la piel, el cuerpo está revestido de una espesa capa de grasa que funciona de aislante y limita la dispersión del calor.

En los pinnípedos pueden observarse otras interesantes adaptaciones conectadas con la vida anfibia: durante la inmersión, los orificios de la nariz pueden quedar cerrados y el latido del corazón disminuir sensiblemente de ritmo, lo cual permite una disminución de la actividad metabólica y, en consecuencia, apneas (interrupciones de la respiración) más prolongadas. Además, los bronquios poseen numerosas válvulas que permiten conservar cierta reserva de aire en los pulmones evitando el colapso y limitando la absorción de nitrógeno. También en esta especie el olfato está muy desarrollado: las hembras reconocen a sus crías mediante este sentido, que les permite identificarlas entre un millar de cachorros. Todos los pinnípedos

DE LAS PATAS A LAS ALETAS





Un elefante marino recién llegado a la playa desierta se calienta al sol mientras se arroja arena con las aletas. Durante la primavera austral, los machos de elefante marino son los primeros en llegar a las zonas de reproducción, en la que se enfrentan en duros combates para ocupar un trozo de territorio donde recibir a las hembras.

poseen bigotes muy desarrollados en cuya base hay un folículo nervado y sostenido por un músculo de grandes dimensiones. Una estructura de tal género evidencia la importancia que tiene este órgano para la búsqueda y localización del alimento. En general, los ojos son bastante grandes y están dotados de una membrana nictitante que permite una buena visión mientras permanecen sumergidos. De todos modos, aunque la vista sea un sentido bastante importante en los pinnípedos, no parece ser el fundamental, ya que se han observado individuos ciegos de uno o dos años de edad. Lo mismo que en otros mamíferos marinos, en los pinnípedos el sentido que desempeña un papel más importante en su vida es el oído. Además de que muchas especies emiten gran variedad de sonidos, algunos bastante agudos, el oído les permite orientarse en el elemento líquido y cazar con el auxilio de los ecosonidos.

En lo que respecta a los órganos reproductores, las hembras poseen ovarios que funcionan según una alternancia anual y tienen dos o cuatro pezones. Los machos poseen un hueso pénico muy desarrollado. Los otáridos tienen los testículos contenidos en el escroto, mientras que en los fócidos son internos.

El nacimiento de las crías y, en general, el amamantamiento y el aco-
plamiento se desarrollan fuera del agua.

Los pinnípedos se distribuyeron por los océanos y a lo largo de las costas de todos los continentes. Además, se hallan también en algunas grandes cuencas internas como en el mar Caspio y en el lago Baikal. Su distribución está relacionada con la de las corrientes frías, y de ahí que, en general, sean animales vinculados a las bajas temperaturas. A lo largo de las costas, el límite sur de su área de distribución viene señalado por la

línea isoterma estival de 20 °C. La excepción la representan las focas monjes, que prefieren la temperatura de las aguas más cálidas. Los pinnípedos frecuentan tanto las costas arenosas como las rocosas y los icebergs de los hemisferios ártico y antártico. Numerosas especies llevan a cabo migraciones relacionadas principalmente con la reproducción. Los desplazamientos de algunos individuos pueden ser muy cortos como, por ejemplo, cuando los machos jóvenes se alejan de las costas en las que los adultos se reúnen para la reproducción. Algunas especies, por el contrario, llevan a cabo migraciones considerablemente largas y pueden recorrer distancias superiores a los 5 000 km.

Los otáridos tienen un cuello largo y pesado que les permite equilibrar el peso de la parte posterior del cuerpo apoyándose en las extremidades anteriores colocadas hacia fuera. Cuando caminan, mueven alternativamente las patas anteriores en tanto que cuando corren las trasladan simultáneamente; las posteriores las mantienen debajo del cuerpo y orientadas hacia delante y las trasladan siempre juntas, dándose así el impulso necesario para avanzar. Los fócidos se trasladan en el suelo de manera diferente, debido a su distinta estructura corporal. Su modo de caminar recuerda un poco el de las orugas agrimensoras: en estas especies las patas posteriores están siempre dirigidas hacia atrás y no pueden sostener el peso del animal; por lo tanto, sólo son capaces de hacer avanzar el cuerpo apoyando las patas anteriores hacia fuera.

Para nadar, los otáridos usan esencialmente como elemento propulsor las extremidades anteriores y bastante menos las posteriores. Los fócidos, por el contrario, debido al desarrollo de su musculatura dorsal, están en condiciones de mover el cuerpo utilizando las «aletas» caudales mientras mantienen las patas anteriores contra el cuerpo y las usan casi únicamente para efectuar giros.

La familia de los Otáridos (*Otaridae*) comprende siete géneros reagrupados en las subfamilias de los Arctocefalinos (*Arctocephalinae*) y de los Otarinos (*Otarinae*).

En la tribu de los Arctocefalinos se reagrupan dos géneros, *Callorhinus* y *Arctocephalus*, cuyas especies tienen el hocico bastante puntiagudo. El primero comprende una única especie, el oso marino (*Callorhinus ursinus*).

Como todos los otáridos, los leones marinos de las Auckland suelen reunirse en pequeñas colonias donde el que domina es el macho, cuyos potentes gritos para alejar a los intrusos de su territorio, en especial a los «solteros» que asedian su harén, son famosos.

Los otáridos



El género *Arctocephalus* comprende siete especies ampliamente difundidas en el hemisferio austral. Su aspecto, en conjunto, es muy parecido al de los osos marinos, y lo mismo que a éstos se les caza activamente por el valor de su piel.

Los sociables leones de mar

Los otarinos comprenden cinco géneros y seis especies. Los otarinos o leones de mar —como se les denomina usualmente por la potencia de su voz— recuerdan mucho a los arctocéfalos, de los cuales se distinguen por el hocico más tosco. Los otarinos del Pacífico septentrional representan a dos especies: el león marino de Steller (*Eumetopias jubatus*), difundido desde el estrecho de Bering, a lo largo de las costas occidentales de Estados Unidos y del Japón, y el lobo marino de un pelo de California (*Zalophus californianus*), presente en las costas de aquella región y en las islas Galápagos.

En las costas oriental y occidental de América del Sur se encuentra el león marino sudamericano (*Otaria flarescens*), en tanto que el australiano (*Neophoca cinerea*) habita las costas meridionales de Australia. El león marino de las Auckland (*Phocarctos hookeri*) tiene, sin embargo, una distribución bastante restringida y se localiza exclusivamente en las islas homónimas y en las zonas limítrofes.

La familia de los Odobénidos (*Odobenidae*) sólo comprende la morsa (*Odobenus rosmarus*), representada en su zona de distribución por tres subespecies: la morsa del Ártico (*O. rosmarus rosmarus*), la del Pacífico (*O. rosmarus divergens*) y la del mar de Láptiev (*O. rosmarus laptevi*).

En su adaptación a la vida anfibia, los fócidos han alcanzado el más alto grado de evolución de todo el suborden de los Pinnípedos.

Las focas habitan los mares y las costas de las regiones árticas y antárticas, y algunas especies se dan en los grandes lagos centroasiáticos y noreuropeos. Son nadadoras muy ágiles, capaces de resistir apneas de más de veinte minutos de duración y de sumergirse a profundidades superiores a los 150 m.

Una foca común con su cría. Aficionada a las aguas poco profundas, se entretiene a lo largo de los litorales arenosos, donde busca sus presas, constituidas en su mayor parte por peces, y se adentra a veces en las aguas dulces del interior. Aunque el perjuicio que produce en la riqueza piscícola es insignificante, los pescadores la persiguen despiadadamente.

